BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV Famili'S Cell merupakan Counter yang menyediakan Accessories serta Kartu Kuota terlengkap dengan harga terjangkau.Family'S Cell juga memasukan barang barangnya baik kartu kuota serta kartu perdana pada setiap Counter, Karena kartu kuota, perdana serta acessories merupakan kebutuhan sehari hari bagi pengguna smartphone untuk memperlancar komunikasi serta mencari informasi-informasi yang selalu uptodate. Saat ini Family'S Cell memiliki 3 buah Counter, 2 Counter di kecamatan rancaekek Bandung Timur, 1 Counter pusat yang berlokasi di Jl Peundeuy kecamatan Cikancung.

Saat ini proses penjualan yang ada di Family'S Cell selain dengan cara *offline* berupa penjualan langsung di Counter, Family'S Cell juga memiliki *sales* penjualan untuk melakukan proses penjualan dengan cara memasarkan pada Counter-Counter yang sudah terdaftar. Namun melihat perkembangan smartphone saat ini yang terus berkembang maka pihak CV Family'S Cell berkeinginan untuk membantu sales dalam memasarkan kartu kuota dan perdana pada setiap Counter yang dikunjungi untuk diterapkan pada *flatform mobile* guna lebih meningkatkan pelayanan bagi pelanggannya agar lebih mudah dan *fleksibel* dalam melakukan proses pembelian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sarif Sukandi selaku pemilik CV Family'S dan Sales selaku Pegawai dari CV Family'S Cell saat ini pihak sales dalam melakukan tugas perjalanan pemasaran kartu kuota atau accesories pada tiap-tiap Counter masih secara acak, karena tidak ada panduan rute Counter mana yang lokasinya lebih dekat untuk dapat seles kunjungi terlebih dahulu.Sales juga tidak mengetahui informasi Counter-Counter mana saja yang stok kartu kuotanya sudah habis serta transaksi penjualannya masih secara manual, sehingga sales dalam melakukan tugasnya kurang maksimal, akan menyebabkan pemborosan baik terhadap waktu, pemborosan bensin, serta tenaga. Berdasarkan hal itu juga pemilik CV Family'S Cell tidak mengetahui pelaporan pekerjaan sales

ketika bertugas dilapangan,apakah sales benar benar dalam melakukan tugasnya dilapangan atau melanggar.

Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada pada smartphone bisa digunakan untuk menambah kinerja dari pekerjaan yangbiasanya dilakukan dengan metode manual dengan bantuan adanya smartphone maka akan menjadi lebih membantu dan lebih praktis dalam pencatatan. salah satu sistem operasi *mobile device* yang sangat populer akhir-akhir ini. Smartphone android memiliki berbagai keunggulan sebagai *software* yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Selain itu android juga memiliki banyak keunggulan lain dibandingkan dengan sistem operasi lain yang terdapat pada *handphone*. Kemudian, sistem operasi android memiliki keunggulan dari segi perangkat keras dalam hal kecepatan *processor* dan kapasitas memori maksimal yang bisa ditampung lagi[1].

Berdasarkan uraian di atas maka perlunya dibangun sebuah aplikasi dari permasalahan yang ada, adapun aplikasi yang di bangun memanfaatkan Sistem Push Notification terkait dalam proses penyampaian informasi kebutuhan kartu kuota pada Counter– Counter lain, GPS untuk mengetahui seberapa besar keakuratan dalam menentukan lokasi dan LBS (*Location Based Service*) sebagai pemberi informasi mengenai lokasi dari toko-toko yang dikunjungi oleh sales CV Family’S Cell. Pembangunan aplikasi ini diharapkan bisa membantu sales dalam mengolah data laporan pemasaran kartu kuota karena pada saat ini sales masih mencatat di kertas selain data mudah rusak proses pembutannya relatif lama. Maka dari itu saya akan mengangkat tema dan judul penelitian tugas akhir ini dengan judul “PEMBANGUNAN APLIKASI ANDROID SEBAGAI ALAT BANTU STAF SALES CANVASSER DI CV FAMILY’S DALAM PEMASARAN KARTU KUOTA.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi di Family'S Cell adalah:

1. Sales kesulitan dalam menentukan rute terdekat dari Counter pertama ke Counter selanjutnya.
2. Sales kesulitan dalam mendapatkan informasi waktu pergantian kartu baru.
3. Masih belum adanya sistem monitoring sales ketika melakukan tugas.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang ada di Family'S Cell maka maksud dari penelitian ini adalah untuk Pembangunan Aplikasi Android Sebagai Alat Bantu Staf Sales Canvasser Di CV Family'S Cell Dalam Bertugas Pemasaran Kartu Kuota.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk memudahkan sales dalam menentukan rute terdekat yang akan dikunjungi.
2. Untuk memudahkan sales dalam mendapatkan informasi Counter-Counter mana saja yang membutuhkan kartu baru.
3. Untuk mempermudah Pemilik CV Family'S Cell dalam monitoring sales dalam bertugas di lapangan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas akan sangat luas, untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *mobile store* Family'S Cell di bangun berbasis *mobile Android.*
2. Aplikasi berjalan pada sistem operasi Android minimal versi 5.0 (Lollipop).

3. Untuk penelitian ini data yang dipakai hanya data produk yang ada di Family'S Cell yang berada di Bandung Timur.
4. Pengguna sistem yaitu Pemilik CV Family'S Cell dan Sales dari Family'S Cell.
5. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu *Android studio.*
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java* dan PHP untuk web servis.
7. Pertukaran data mobile dengan server yang dilakukan menggunakan format JSON (*JavaScript Object Notation*).
8. *Push Notification* mengunakan *GCM*(*Google Cloud Messaging*).
9. GPS (*Global Positioning System*) Untuk mengetahui seberapa besar akurasi lokasi.
10. LBS (*Location Based Service*) menggunakan *Google Directions API*.
11. *Database* yang digunakan yaitu *MySql*.
12. Pemodelan sistem *mobile* menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan UML (*Unified Modeling Language*).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah kesatuan metode-metode untuk memecahkan masalah penelitian yang logis secara sistematis dan memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya penelitian.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian untuk membuat gambaran dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah, dan kemudian disusun untuk menarik kesimpulan mengenai masalah tersebut. Teknik yang digunakan pada saat pengumpulan data dan pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian dan pembangunan sistem evaluasi pelatihan, buku-buku, internet, dan paper yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Studi Lapangan

Metode pengumpulan data dengan cara mengunjungi tempat penelitian dan pengumpulkan data dilakukan secara langsung. Studi lapangan meliputi:

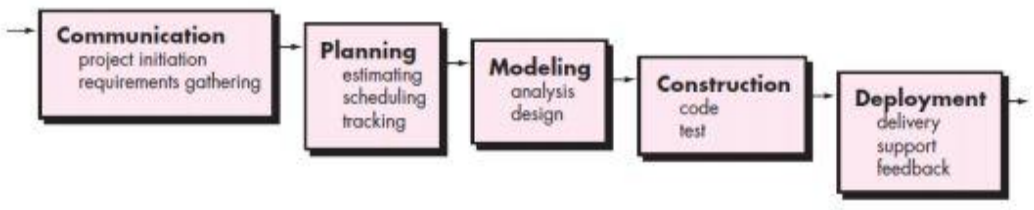
a. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan pihak instansi terkait dengan penelitian.

b. Wawancara

Metode untuk memperoleh data dengan mengadakan penelitian langsung ke lapangan, yaitu dengan mengadakan wawancara informal dan meminta keterangan langsung kepada pihak CV Family'S Cell yang terkait.

1.7 Pembangunan Perangkat Lunak



Gambar 1.1 Waterfall Model[2]

1. Komunikasi (*Communication*)

Tahap Komunikasi merupakan tahap memahami masalah dan mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan pemilik dan para staff terkait, serta mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi *mobile*.

2. Perencanaan (*Planning*)

Tahap planning ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan perusahaan sebagai pemilik dan canvaser sebagai pengguna dalam pembuatan aplikasi *mobile*, termasuk rencana penting yang akan dilakukan.

3. Modeling

Tahap *Modeling* proses ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding.* Proses ini befokus pada rancangan struktur data, arsitektur representasi *interface,* dan detail procedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *Software requirement*

4. Construction

Tahap *Construction* merupakan proses pembuatan kode. pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman *java android*. Hasil kode program dan desain diuji coba , lalu dilakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan berdasarkan data requirement yang berisi fitur-fitur serta solusi apa yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi

5. Deployment

Tahap deployment bisa dikatakan final dari pembuatan software atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *sales*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala. Dalam penelitian yang dilakukan tidak sampai ke tahap ini.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum sales di Family'S Cell dan berbagai konsep dasar menenai Sistem Oprasi Android, *Push Notification*, *Location Based Service(LBS)*, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis sitem dan kebutuhan fungsional maupun non fungsional untuk aplikasi yang akan dibangun. Selain itu, pada bab ini juga akan digambarkan perancangan sistem dan struktur antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi analisis dari BAB III dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil pengujian dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk perkembangan.